DE

MORBO BRIGHTII.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XXI. M. DECEMBRIS A. MDCCCXLVIII
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

FRIDERICUS SCHLUETER
GUESTPHALUS.

OPPONENTIBUS:
R. SEYFRIED, MED. ET CHIR. CAND.
H. HANTELMANN, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI
TYPIS GUSTAVI SCHADE.

PATRI

OPTIMO, DILECTISSIMO,

AD CINERES COLENDO

CHRISTIANO LUDOVICO SCHLUETER

HAS

LITTERARUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

INTRODUCTIO.

Mali, quod Morbum Brightii appellamus, et gravitatem et frequentiam considerantibus, mirum nobis videtur, antiquiorum pathologorum nullum ejus descriptionem tradidisse. Singula quidem symptomata hujus morbi, velut affectiones hydropicae, praecipue autem urina coagulabilis, a nonnullis tempore haud adeo sero observata sunt, sed, morbi naturam ipsam in nexu quodam inter urinam hydropicorum albuminosam et inter renes granulatione degeneratos sitam esse, recentiore demum aetate ille vir investigavit, a quo morbus nomen traxit. Ex eorum numero, qui ante Brightium in multorum hydropicorum urinam diligenter et cum successu inquisiverunt, primus nominandus est Dr. Wells, Britannus, qui cognovit, multis in hydropibus, praecipue in iis, qui febrem purpuream sequi solent, urinam acido nitrico aeque ac coquendo coagulare, id est, albumen continere. Dr. Blackal, ejusdem civitatis, in libro, „Observations on the nature and cure of dropsy and particulary on the presence of the coagulable blood in the dropsical urine," discrimen fecit inter hydropes cum urina coagu-

labili et inter hydropes, in quibus urina non coagulat. Andral, Gallus, anno MDCCCXXV casum commemorat hydropis anasarca et ascitae cum renum laesione. Tum denique anno MDCCCXXVII clarissimus Dr. Richard Bright, medicus Londinensis, scriptione sua: „Reports of medical cases with a view of illustrating the symptoms and cure of diseases" medicorum animos ad nexum illum, qui inter urinam hydropicorum albuminosam et vitium singulare renum intercedit, advertit, qua via ad morbi nostri diagnosin constituendam gradus et primus et gravissimus factus est. Brightii inventum jam annis MDCCCXXIX et XXXI observationibus, quas Christison et Gregory instituerunt, confirmatum est. Eandem in rem Tissot, Sabatier, Osborne, Rayer, Gluge sedulo inquisiverunt et ea, quae Dr. Bright de hoc morbo dixisset, et gravissima et vera esse, sibi persuaserunt. Alii contra ea, quae Bright invenit, reprobantes, debitam illius gloriam frustra deminuere student. Sed quanta sit laus omnibus his viris et maxime quidem Brightio tribuenda, tamen nobis confitendum est, in tota pathologia vix ullum esse morbum, ad cujus naturam et originem perspiciendam tantae tenebrae etiam nunc sint penetrandae.

Quod attinet ad varia morbi, de quo loquimur, nomina, perspicuum est, singula symptomata potius, quam totum morbum iis notari. Talia nomina sunt: Nephrite albumineuse (Rayer), Albuminuria (Martin Solon), Hydrops renalis (Anderson), Granular degeneration (Christison). Quare aptius reliquis videtur nomen

Morbi Brightii, quippe quod et totum morbum complectatur et primum auctorem accuratiorem merito celebret.

SYMPTOMATA.

Symptomatum, quae Morbum Brightii comitantur, omnium gravissimum esse secretionem urinae albuminosae una cum ascite vel anasarca, constat. Sed cum experientia docuerit, non ubique, ubi haec observata essent, sectione facta renes degeneratos repertos esse, ex illis symptomatibus solis, nisi alia accedant, diagnosin statuere non possumus.

Videamus nunc, qualis sit illa urina, quae sint ejus proprietates physicae et chemicae.

Notatu dignum est, in superficie hujus urinae, si eam turbes, aut per tubulum aërem infles, spumam et bullas diu persistentes oriri. Haec sunt, quae Tissot de hac proprietate dicit: „En faisant l'analyse des urines albumineuses, je remarquais presque constamment sur ce liquide et contre les parois du vase un certain nombre de bulles, qui restoient sans s'affaisser, comme cela arrive aux urines ordinaires. Cela nous suggéra l'idée, d'agiter ce liquide, ou mieux de souffler dedans à l'aide d'un tube creux ou d'un chalumeau quelconque, et nous vimes en un instant une grande quantité de bulles énormes, superposées les unes aux autres, comme celles, que les enfants font communément naitre dans l'eau de savon. Les urines naturelles soumises à cette épreuve,

offrirent, il est vrai, un grand nombre de bulles, mais moins grosses et s'affaissant aussitôt qu'on cessoit d'agiter ce liquide. En y ajoutant un peu de sérum, les bulles d'abord si fugaces restèrent à la surface de liquide. Il n'y eut pour nous plus de doute que l'existance des bulles permanentes, leur devéloppement par l'insufflation ne fussent de surs indices de la présence de l'albumine dans les urines."

Sed hoc signum permagni non est aestimandum, quum quidem probet, hanc urinam ab urina sana aliquo modo differre, sed non ostendat, quae sit natura hujus diffe-rentiae. Praeterea quaeque urina, largius secreta, similia ostendere potest. Ut errores certius vitentur, urina, quae recens mittitur, duobus vel tribus vasis excipiatur; nam pituita, ob pondus specificum majus in fundo vesicae urinalis collecta, prima effluit et simili modo, quo urina albuminosa, tractata, similia signa offert. Quodsi igitur in primo vel in secundo etiam vase urina spumam praebet persistentem, certo putandum est, muci secretionem adesse, si vero in vase tertio eadem spumae formatio conspicitur, de albuminis praesentia dubitare non licet.

Incipiente morbo urina saepe speciem habet sanguinolentam et colorem subrubrum, aut varia sedimenta fusca deponit, aut opalescit. Interdum mane pallida est, vespere rubore sanguineo; plerumque color est stramineus, prasinus, turbidus. Sed urinae color in diagnosi constituenda nullius est ponderis, quum urina et sana et albuminosa permultis coloris varietatibus afficiantur.

Interdum color observatur rubescens vel ruber, praesentiam haematini, sed nullo modo globulorum sanguinis, indicans.

De lamellis membranaceis, quas medici Germanici et Franco-Gallici in urina invenerunt, Rayer haec refert: „En étudiant au microscope les parties troubles des urines albumineuses, on aperçoit de lamelles d'apparence membraneuse de dimensions variables, et irrégulières et quelquefois festonnées à leur circonference. Leur couleur est quelquefois blanchâtre, mais le plus souvent jaunâtre ou legèrement dorée. La surface de ce lamelles est grenue aréolaire ponctuée demi transparente ou avec des points d'une opacité complète." Vigla auctore hae lamellae etiam in urina sanorum conspiciuntur, sed eas in urina albuminosa multo frequentiores esse, negari non potest.

Odor urinae albuminosae est indifferens, fatuus, deficientibus partibus ammoniacalibus et urealibus, quibus sanae urinae putredo efficitur. Urina per plures dies reposita, sulfur albuminis nova connubia inire videtur, quum odor injucundus percipiatur, qui calefaciendo evidentior redditur, effervescendo autem evanescit.

De exploratione urinae microscopica in morbo Brightii Gluge, Rayer, Simon, Gregory optime meriti sunt. Gluge hoc modo globulos subtiles granulatos, magna albuminis copia inter se conjunctos, numquam autem globulos sanguinis, paucis tantum in casibus globulos, qui inflammatorii vocantur, invenit. In urinae sedimento Gluge et Donné corpuscula mucosa, partim pellucida,

partim granulata, nucleos veros continentia, cognoverunt, quae nonnulli pro tubulorum uriniferorum aut tunicae mucosae vesicae epithelio habent. Semper fere in urina albuminosa observantur tubuli oblongi, colore flavido aut fusco, tubulis uriniferis similes, quum cavi esse videantur et figuram praebeant cylindricam. Quos tubulos vero minime uriniferos esse, eorum structura docet; notum enim est, canaliculos uriniferos e membrana tenui, epithelio intus vestita, constare; isti autem tubuli speciem praebent irregularem, granulosam. Unde canaliculi dicti originem ducant, nondum exploratum est. Vetter observavit, urinam, sponte sub microscopio evaporatam, plures crystallorum formationes relinquere, quarum una nec chloridum et sulphatum speciem cubicam, neque uratum radiatam prae se ferat, quamvis forma princeps sit fasciculus radiatus, stellae formam ostendens. Hae crystalli calycem apertum adaequant, tri-vel quinquephyllum, quum ex eodem centro figurae foliaceae cordis formam habentes axibus radiatis affigantur. Facile hae crystalli liquescunt.

Copia urinae minus imminuta est, quam in aliis hydropibus, interdum urinae secretio adeo uberior. In forma acuta semper est diminuta. Secundum Christison pro unciis normalibus XXXV — XLV unciae VIII — XII — XVI mittuntur. In forma chronica urinae copia saepius est adaucta, sed, si anasarca affectionesque cerebri oriuntur, deminuitur. Sub finem demum morbi urinae secretio fere semper deminuitur, imo adeo prorsus supprimitur, ut per catheterem urinam elicere frustra stu-

deamus. Quo copiosior urina sit, quo magis simul hydrops anasarca extensus, eo pejorem esse prognosin dicunt. Si urina postremo omnino effluere desinit, plerumque symptomata cerebralia, coma, deliria, convulsiones intrant, aut diarrhoea pertinax.

Pondus specificum initio morbi secundum Christison non est mutatum et inter 1,021 et 1,025 variat, raro attingit 1,016; secundum Rayer, qui pondus normale levius indicat, in forma acuta pondus interdum adauctum est. Morbo progresso pondus specificum usque ad 1,014 et 1,000 (Rayer) deminuitur, secundum Christison et Bostock inter 1,013 et 1,014 variat. Sed notatu dignum est, pondus specificum valde variare pro urinae copia, qua intra tempus certum adaucta, pondus specificum deminutum sit et vice versa, copia deminuta, pòndus specificum adauctum.

Gregory et Christison pondus deminutum ex albumine pendere contendunt, sed Felix d'Arcet experimento probavit, aërometrum eundem gradum tenere in aqua vulgari et in ea, cui 10 % albuminis immixtum sit.

Chemicarum urinae albuminosae proprietatum gravissima est coagulatio, quae et coquendo et acida mineralia vegetabiliaque (exceptis acido phosphorico et acido acetico, quae cum albumine se conjungentia, salia formant) injiciendo efficitur. Horum reagentium ad albumen cognoscendum certissima esse calorem et acidum nitricum, experientia probavit. Bichloretum hydrargyri nimis subtiliter reagit, quum etiam minimam albuminis quantitatem, quae urinae sanae saepius inest, ad coagulationem adi-

gens, diagnosin falsam facile provocet. Spiritus vini, qui simul et acidum uricum praecipitat et mucum ad coagulationem perducit, aeque ac creosotum nimiam albuminis copiam postulant. Kali ferruginoso-hydrocyanicum secundum Berzelium etiam mucum praecipitat. Urina, quam examinare vis, noctu et mane ante prandium sit missa (urina sanguinis); si turbida est, primum percoletur. Si urina hoc modo praeparata in vitro oblongo sive in cochleari aestui exponitur, pelluciditas magis magisque minuitur et ita quidem, ut ab ambitu centrum versus mutatio nubeculosa progrediatur. Paulo post particulae concrescunt, floccosam induunt formam, ita ut tota massa brevi tempore lactis coagulati speciem praebeat. Interdum coagulum ad superficiem spumae tenuis instar emergit et liquido perfecte refrigerato remanet.

Sed harum examinandi rationum utraque sola per se adhibita fallere potest; quare, ne in urina perscrutanda in errorem inducamur, neve aliud praecipitatum falso pro albumine habeamus, praeter calorem etiam acido nitrico uti maxime convenit. Martin Solon, qui praeclara de hoc morbo scripta edidit, gutta una acidi nitrici, inquit, in urinam, quae magnam albuminis copiam continet, injecta jam turbationem efficere potest; si urina est alcalina, turbatio evanescit, sed acidi nitrici aliquot guttis additis iterum multo major apparet.

Maxime igitur necessarium videtur, ut urinam in morbo Brightii exploraturi nunquam uni reagenti confidamus; quia, ut hoc utar exemplo, urina alcalina, vel saepe neutra, aestui exposita albuminis nihil deponit, id quod de-

mum acidi acetici aliquot guttulis injectis accidit; porro quia acidum nitricum salia phosphorica et urica, urina contenta, praecipitans errores efficere potest, qui acidum hydrochloricum addendo vitari possunt.

Ad diagnosin constituendam maximi est momenti, albuminis quantitatem perspexisse. Plerumque coagulum fluidi refrigerati quarta, tertia, vel dimidia pars est. — Teste Christison $^{27}/_{1000}$ maxima est albuminis quantitas, quae in urina deprehenditur, minima plerumque $^{10}/_{1000}$. — Rayer cognovit, quamvis in aliis etiam morbis acutis interdum urina albuminis vestigia ostendat, in nullo horum casuum coagulum majus, quam $^{1}/_{8}$ fluidi esse.

Quaeritur nunc, utrum albumen contentum certum sit signum morbi Brightii, quum etiam in urina multorum ex aliis morbis laborantium reperiatur. Secundum Bresslerum, Solonem, in morbis acutis albumen deprehenditur, maxime tempore crisium; Wells, Rayer, Desir in multis morbis acutis, qui urinam coagulabilem monstraverant, revera sectione facta renes degeneratos reperiebant; ex Andersonii observationibus in postremo stadio phthiseos, in dyspepsia, in apoplexiis, in genere quodam anaemiae, in paralysi quadam substantiae medullaris ossium, porro in diabete, in haematuria e cancro et calculis, in tuberculis renalibus; teste Hankel in conquassatione medullae spinalis; secundum Solonem in morbis cordis, deficiente renum affectione, urina nonnunquam albumen continebat. Krimer et Naveau experimentis physiologicis institutis in urina canum, quibus renum nervos secuerant et nervos sympathicum et vagum

galvanismo excitabant, albumen detegebant. Praeterea constat, urinam hominum sanorum, nutrimentis quibusdam, ut pane cibario non bene tosto usorum, vel leviore digestionis turbatione affectorum, albuminosam interdum inveniri.

E quibus omnibus patet, albuminis praesentiam tunc tantum, cum ejus quantitas minima constans $^1/_8$ vel $^1/_4$ urinae (Rayer), vel major copia sit, simul affectione hydropica accedente, plerumque morbi Brightii signum pathognomonicum esse; in nonnullis casibus tamen, ubi symptomata hydropica nulla aderant, renes degenerati reperti sunt.

Sed urina non solum albumine contento, verum etiam ureae, acidi urici et aliorum lotii elementorum solidorum imminutione vel majore vel minore insignitur. Morbo incipiente hic defectus vix animadvertitur, progresso morbo magis patere solet. Secundum Christison in sanae urinae partibus 1000, solidae partes sunt 67,7 (ubi urinae copia intra horas 24 missa unciarum 34, pondus specificum 1,029 erat). Morbo jam valde progresso Christison in partibus 1000 tantum partes solidas 24 reperit, dum urinae copia fuit unciarum 12 intra horas 24, pondus specificum 1,009. Partium solidarum minimum erant partes 15 in partibus 1000, ubi pondus specificum erat 1,006 et copia intra horas 24 unciarum 36. Ureae partes in urinae partibus 1000 sunt 30; in nostri morbi casibus duobus Rees haec observavit: in uno casu ureae partes 8,1 in partibus 1000, pondus specificum 1,015, urinae copia intra horas 24 unciarum 18, albuminis par-

tes 10 in partibus 1000 — in altero casu ureae partes 8,73 in urinae partibus 1000.

Initio formae acutae urina acide reagit et non facile putrescit, aliquot horis elapsis alcalica fit. In forma chronica urina, dum recens mittitur, plerumque subacida, quandoque neutra et alcalica est.

Quod attinet ad sanguinem morbo Brightii laborantium, notatu dignissimum est, venaesectione facta in forma acuta crustam phlogisticam obvenire. Fibrina secundum Christison est adaucta; serum sanguinis saepe lacteum, non pellucidum, addito aethere sulphurico exigua materiei oleosae copia observatur (Rayer).

Morbo magis progresso, partium solidarum seri et copia et spissitudo deminuta est (Christison, Bostock, Gregory, Rayer).

Seri pondus specificum in homine sano secundum Christison inter 1,029 et 1,031 versatur, in morbo Brightii saepe tantum 1,019 attingit, raro 1,022 superat. — Partes solidae seri normalis in partibus 1000 sunt 100 vel 102, nostro in morbo usque ad 68 vel 61 deminutae sunt.

Observatur etiam inopia haematini. Disquisitiones, quas Christison instituit, docent, sanguinem e morbo Brightii laborantium in partibus 10,000 in forma acuta continere haematini partes 1339 vel 1111 vel 1046; in chronica 955, 916, 755, 728, 427; dum Christison apud mulierem sanam in partibus 10,000 sanguinis haematini partes 1207 et apud virum sanum in partibus 10,000 partes 1537 invenerit.

Denique notatu dignum est, in sero sanguinis uream observari. Analysium a Rees institutarum haec est summa: copia aquae, in sanguinis sani partibus 1000 aequans partes 790, variat inter 790 et 853; fibrinae et corpusculorum sanguinis copia inter partes 130 et 80 fluctuavit, dum sani sanguinis partes 1000 fibrinae et globulorum partes 130 continent. Copia ureae in uno casu in partibus seri 1000 erat 0,5, in altero casu 1,25.

Microscopii ope sanguinem perscrutantibus copia globulorum albidorum occurrit, volumine majore, quam corpuscula sanguinis, quorum quantitas simul deminuta conspicitur.

Pervenimus jam ad alia symptomata, quae quidem non necessaria sunt, sed plerumque morbum Brightii comitantur. Praecipue nominanda est affectio hydropica, quae si adest, semper morbi Brightii suspicionem movere et ad urinam examinandam invitare debet. Christison contendit, Edinburgi hydropum omnium partes tres e renum degeneratione oriri et auctore Forget Argentorati dimidia pars eadem causa efficitur. In iis casibus, in quibus morbus Brightii e perfrigerio ortus est, sive febrem purpuream sequitur, facies prima plerumque oedemate afficitur. Si morbus renibus tantum imputatur, pedes primi affectione hydropica corripiuntur, quae deinde ad scrotum et partes superiores adscendit et hydropem anasarca gignit. Totum corpus tandem intumescit et cavitates serosae non exiguam humoris serosi copiam continent. Praecipue ascites, rarius hydrothorax et hydrops ventriculorum cerebri, occurrunt. Sed hydropem

non semper renum affectionis comitem esse, Bright in duobus, Tissot et Gregory in pluribus casibus experti sunt.

Etiam dolor premens et obtusus in regione lumbali, vel etiam in superiore abdominis parte adesse et digito imposito augeri solet.

Valde aegroti doloribus in regione frontis, initio morbi saepius intermittentibus, deinde permanentibus, cruciantur. Aliae affectiones nervosae, quae nonnunquam observantur, visus obnubilatus, amblyopia, vel etiam amaurosis, susurrus aurium sunt. Si etiam deliria, convulsiones et coma accedunt, prognosis pessima statuenda est.

Apparatus digestionis etiam saepe turbatus est. Lingua muco albo obtecta et humida. Porro vomitus, fortasse consensualis, diarrhoea aut alvi obstructio observantur.

Pulsus in variis morbi stadiis varii sunt, sed plerumque magni, duri, pleni, interdum molles et retardati sentiuntur. Testibus Rayer et Bright semper febris initium morbi comitatur.

Suppressa est cutis functio. Initio morbi praesentes sunt sudores locales, ut capitis, pectoris, plantarum pedum, progrediente autem morbo cutis secretio turbata est.

COMPLICATIONES.

Bright testatur, organa respirationi et sanguinis circuitui inservientia, praecipue autem membranas serosas, hujus morbi participes esse. Maxime eminet mira mor-

borum cordis frequentia, ita ut Bright inter centum aegrotos e renibus degeneratis laborantes sectione post mortem facta sexaginta septem vitio cordis affectos inveniret. Tunicarum serosarum frequentissime pleura morbosa invenitur, et maxime quidem inflammatione correpta. Inflammationis vestigia etiam in pericardio crebro detegebantur, nec minus in arachnoidea. In pulmonibus praecipue oedema et bronchitis, emphysema pulmonum partiale, interdum etiam pneumonia et apoplexia pulmonum observantur. Rarioribus in casibus hepar degeneratum inventum est. Saepissime autem cerebrum hoc morbo tentari solet, quum in ventriculis effusiones serosae deprehendantur, quibus apoplexia et mors adducatur. Praeterea addimus, in sero in cerebri ventriculos effuso, teste Bostock uream inventam esse. Verisimile nobis videtur, illam propensitatem cerebri hac urea effici.

DECURSUS ET EXITUS.

Sequatur hic illa egregria Brightii descriptio huc usque non superata (Guy's Hospital reports 1836). Infans aut adultus corripitur febri scarlatina, vel alio morbo acuto; sive ponamus, aliquem per plures annos assidue indulsisse spirituosis. — Talis refrigerationi se committit. Urina aut valde adaucta et pallida, aut colore sanguineo affecta et deminuta conspicitur; sive matutino quodam expergefactus observat aegrotus, quod nunquam antea, oedema faciei, malleorum vel manuum. Medicus arcessitus, mali naturam si suspicatur, inveniet

urinam magnam albuminis copiam continentem. Pulsus sunt pleni et duri, cutis sicca. Saepe conqueritur aegrotus de capitis dolore sentitque in lumbis onus quoddam vel dolores. Curatione idonea, interdum sponte, symptomata evanescunt maxime conspicua gravissimaque. Intumescentia oedematosa haud amplius observatur, urina nihil rubrarum particularum ostendit, et symptomata antea magni aestimata e conspectu amittuntur, vel etiam plane oblivioni dantur. Interea sensim de novo facies intumescit, fit cutis sicca, capitis dolores frequenter renascuntur necessitasque urinae mittendae disturbat quietem nocturnam. Post aliquod tempus sanus faciei color evanescit; sensus debilitatis augetur, increscunt dolores lumbales. Capitis dolores, quos comitatur vomitus, molestiam et lassitudinem universalem majorem reddunt, fit animus afflictus et demissus. — Iterum aegrotus medici auxilium implorat. Si agnoscitur morbi natura et urina accurate examinatur, haec semper conspicitur albuminosa et ureae quantitas in ipsa deminuta.

Sanguis e vena missus prae se fert largam crustam phlogisticam, serum saepius est lacteum et turbidum. Sanguinis analysis subtilis ostendit albumen deminutum ureamque praesentem. — Morbus si non cognoscitur, stomachus, hepar et cerebrum inter se partiuntur medici intentionem eumque ab affectionis sede vera deducunt. — Intumescentiae per vices increscunt et deminuuntur; animus modo hilaris modo tristis, excretiones renum et cutis sunt adauctae vel deminutae, interdum ratione correspondente, saepe sine perspicuo influxu mutuo.

Valetudo fit tolerabilis et aegrotus interdum suscipit occupationes solitas. Quae fortuna si ipsi non arridet, intumescentiae increscunt, urina fit parca, collabuntur vires; exoritur pulmonum oedema et mors asphyctica vel comatosa subsequitur. — Interdum oedema epiglottidis repentinum occludit aëri vias et suffocatione vita exstinguitur. Occupationes si susceperit aegrotus, plerumque novae morbi tentationes eum invadunt; saepius etiam corripitur aegrotus, memoria mali jam amissa, repentina pericarditide, quae sine ullo symptomate morbum priorem indicante intra horas quadraginta octo vitae finem imponit. Huic si elabitur periculo aegrotus, aliae miseriae ipsum exspectant. Cephalalgiae fiunt frequentiores, digestio magis magisque diruitur, visus auditusque fit debilis, convulsiones intrant, in oculorum luminis jacturam exeuntes. — Hic quoque impetus vincitur, sed secundus vel tertius redit et aliquot diebus interjectis convulsionibus scena calamitosa finitur.

Christison, Rayer et alii duas hujus morbi formas diversas discernunt, formam acutam et chronicam.

Forma acuta, quae tum adultos post refrigerationem vehementem invadere, tum praecipue febrem scarlatinam infantium sequi solet, distinguitur symptomatibus febrilibus, dolore regionis lumbalis, urina acida, rubra et sanguine tincta, deminuta urinae quantitate, pondere specifico vel etiam adaucto, nunquam deminuto. Sanguis ostendit largam crustam phlogisticam, hydrops adesse solet. Alia formae acutae proprietas est anatomica, de qua postea disseretur.

Forma chronica multo frequentior est quam acuta; interdum e forma acuta prodit et tunc non raro prae se fert exacerbationes, quae facile cum initio formae acutae confunduntur. Urina in hac forma fere semper subacida, interdum neutra, vel alcalina, colore pallido, pondere specifico deminuto aeque ac ureae copia. Dolores lumbales plerumque desunt perinde ac symptomata febrilia, exceptis raris impetibus inflammatoriis. Characteris anatomici descriptio sequetur.

ANATOMIA.

Pathologiae morbi nostri pars diligentissime disquisita et maxime perspecta est anatomia renum, structura, forma et colore mutatorum. Medici alii e variis mutationibus, post mortem in renibus repertis, stadia quaedam ponunt, ut Christison, qui tria stadia discernit, alii tres, quattuor, sex vel octo varios gradus degenerationis statuunt, ut Bright, Solon, Rayer et Rokitansky. Sequantur Rayeri descriptiones, et observationibus innumeris confirmatae et subtilitate ornatae. In prima forma hyperaemia una cum injectione corpusculorum Malpighii reperitur; renum et volumen et pondus adauctum observatur, ita ut pondus, quod in homine adulto sano uncias quattuor aequare soleat, hoc in morbo uncias octo vel duodecim teneat. In substantia corticali, sanguine turgescente, innumera punctula rubra conspiciuntur. Incisione facta, in latere interno substantiae corticalis eadem punctula rubra, quae in externo, videmus. Substantia

tubulosa inter tumefactas substantiae corticalis prolongationes compressa pallidior apparet. Occasio, hanc formam observandi, raro praebetur, quum aegroti raro in hoc stadio moriantur.

In forma secunda etiam renes ambitu et pondere adaucti sunt, ut in prima, sed substantia minus solida est; lobuli plerumque magis prominent, quam in rene sano. Praecipue haec forma designatur anaemia, cum hyperaemia mixta, specie marmorea planitiei superficialis, e copia macularum rubrarum in fundo flavo orta. Substantia corticalis dissecta colorem pallido flavum habet et a colore rubello substantiae tubulosae valde discrepat. Hae duae formae plerumque in morbi nostri forma acuta observantur, ceterae in chronica. Volumen et pondus in tertia etiam forma quidem adaucta sunt, sed marmoratio et punctula rubra desunt. Substantia corticalis et in superficie et dissecta colorem pallidum vel subflavidum ostendit. Nonnullis in partibus conspiciuntur vascula sanguine impleta, raro maculae griseae vel fuscae, vel granulationes albae lympha plastica formatae. Frequentius papillae substantiae tubulosae induratae reperiuntur. In quarta forma renum volumen et pondus etiam adauctum est. Superficies externa est pallido-flavida, maculis lacteo-albidis, irregulariter majorem minoremve renum planitiem occupantibus, obtecta. Hanc formam Bright texturam granulatam renum nominat. Illae granulationes plerumque in renum finibus frequentiores sunt, sub membrana tenui positae. Superficies renum est glabra, colore lacteo. Brightii granulationes etiam in

substantiae corticalis parenchymate reperiuntur. Sectione facta a margine convexo ad hylum, substantia corticalis, sicuti in forma secunda et tertia, colorem ostendit pallidum subflavumque, maxime discrepantem a colore rubro substantiae tubulosae. Punctula illa lacteo-albida hic apparent lineae irregulares floccosae, quae inter conorum tubulosorum radios divergentes procurrunt. Modo degenerationes parcae vel nullae in parenchymate substantiae corticalis reperiuntur, dum in superficie frequentes sunt, modo totum parenchyma his degenerationibus plenum est. In forma quinta pari modo renes sunt ampliores, ponderosiores et magis lobati quam statu sano. Species praebetur, tanquam milii grana sub tunica cellulosa propria posita sint. Sunt etiam granula arenae flavae similia, quae nonnunquam in substantia corticali reperiuntur, granulationes e lympha plastica effectae.

In forma sexta, tertiae Brightii formae correspondente, modo majores renes, modo minores sunt quam statu sano. In renum superficie asperitates vel lobi observantur, maculae autem lacteo-albidae (Brightii granulationes) perpaucae vel nullae, in substantiae corticalis vero parenchymate, si incisionem feceris, plerumque copiosae conspiciuntur.

Interdum etiam observatum est, glandulas Malpighii rubras vel nigras solito majores, decolores fieri eodem tempore, quo in substantia corticali anaemia adsit; porro venas renales impletas esse concretionibus fibrinosis; denique in calycibus pelvibusque saepius inflammationem nasci.

De microscopica renum degeneratorum disquisitione optime meriti sunt Gluge, Valentin, Henle, Hecht, Julius Vogel, Canstatt.

AETIOLOGIA.

Morbi Brightii causas expposituri propter observationum difficultatem magnis impedimentis occurrimus. Constitutioni scrophulosae, tuberculosae et lymphaticae dispositio praevalens ad hunc morbum assignata est. Aetas pubertatis et sexus masculus morbo nostro frequentissime submitti dicitur, at infantes etiam eodem tentantur, testibus Sabatier, Constant, M. Solon. Tissot dicit, sexum virilem longe frequentius, quam muliebrem morbo Brightii infestari; M. Solon contra hanc differentiam negat. Osborne proximam hujus morbi causam in suppressa cutis functione ponit. Aegroti de morbi causis interrogati aëris frigus et humiditatem, vel perfrigerium quoddam accusare solent. Re vera etiam praesertim hieme et autumno homines morbo Brightii corripi videmus. Porro accusandum est immoderatum vivendi genus, spirituosorum abusus et usus pravorum nutrimentorum. Invenitur quidem hic morbus in omnibus hominum ordinibus, sed egenos et male nutritos multo crebrius eo affici constat. Jam commemoravimus, hunc morbum saepe febrem scarlatinam, interdum etiam morbillos sequi; quod non mirum est, quum morbi illi exanthematici functionem cutis turbent vel supprimant, et inter renes et cutem antagonismus functionum oriatur. Alia causa oc-

casionalis est syphilis et ejus remedia, praecipue mercurius, immoderate et incaute adhibitus. Accusantur etiam diuretica, imprimis cantharides et scilla; porro Kali hydrojodicum, praeparata antimonialia. Aliae praeterea causae sunt laesiones regionis renalis, suppressio exanthematum cutaneorum.

Osborne et praecipue Prout denique dispositionem haereditariam statuunt. Prout pluries infantes potatorum helluonumque hoc morbo correptos observavit.

NATURA MORBI.

Quod jam in introductione hujus libelli de morbi Brightii natura et origine ediximus, hic nobis repetendum est, hunc morbum ex eorum numero esse, ad quos perspiciendos magnae tenebrae penetrandae sint. Omnia ad ejus naturam declarandam a viris excellentissimis dicta et scripta, quamvis sint persuadentia, hypothesibus superstructa esse, negari non potest. Quarum hypothesium maxime probabilis et a plurimis medicis accepta est haec. Supprimitur aliqua causa cutis functio; renes tanquam vicarii, quos aeque ac alia corporis organa, functiones reciprocas subire scimus, cutis actionem suscipiunt; necessario renum actio hoc modo augetur. Qua cum renum actione aucta largiorem sanguinis affluxum, quo hyperaemia, vel inflammatio provocetur, conjunctum esse, haud improbabile est.

Efficitur tunc exsudatio, ex qua granulationes Brightii oriuntur; quod hoc modo exsudatur, est albumen san-

guinis et sero, menstruo suo naturali, solutum in ûrinam transit. Sed ut jam diximus, haec sunt hypothetica et omnia phaenomena declarare nequeunt. Ceterum Bright, Gregory, Rayer, Gluge etiam renum degenerationem ab inflammatione derivant. Hoc modo plurima symptomata declarantur, ut dolores regionis lumbaris, haematuria, crusta phlogistica sanguinis, salutare regimen antiphlogisticum et praecipue faustus venaesectionum effectus etc. Proferant alii alias interpretationes, hoc unum constare videtur, primum omnium symptomatum in morbo Brightii occurrentium esse granulosam renum degenerationem.

PROGNOSIS.

Prognosis mala, quam hoc in morbo statuere debemus, non solum ejus ipsius natura gravi efficitur, sed etiam in difficultate, morbum statim et recte cognoscendi, cernitur. Si morbus oriens haud ignoratur, interdum tolli potest, sed si degenerationes jam natae sunt, facultas nobis deest, morbi progressus prohibendi. Magni momenti sunt complicationes, quum imprimis inflammationes cerebri, pericardii, pulmonum fere semper vitae finem imponant. Forma acuta et illa, quae febrem scarlatinam sequitur, plerumque faustam offert prognosin. Prognosis eo pejor est, quo magis aegrotus dyscrasia laborat. Urinae secretio larga, ejus pondus specificum decrescens, color pallidior, magna albuminis ea contenti copia, deminutio haematini in sanguine infaustum exitum praedicunt, reditus ureae contra et albuminis urina contenti deminutio

signa bona sunt. Saepe morbus male exit, quia causae efficientes removeri non poterant. Forma chronica longe periculosior est et nunquam radicitus sanatur, quum vulgo medici auxilium nimis sero appetatur, hydrope jam longius progresso vel etiam degeneratione renum orta.

THERAPIA.

Aeque ac de hujus morbi causis et natura medicorum opiniones inter sese discrepant, variae existunt medendi rationes. Componamus eas, in quibus plerique optimique auctores consentiunt.

I. Curatio prophylactica. Evitandus est abusus spirituosorum, fugienda, quae functionem cutaneam impedire solent, laudanda, quae eam tuentur et juvant, ut vestimenta calida, usus balneorum.

II. Curatio morbi. In forma acuta methodus antiphlogistica et praecipue missio sanguinis multum profuit. Instituendae sunt venaesectiones, vel repetendae et si male tolerentur, hirudines aut cucurbitulae cruentae ad regionem lumbarem applicandae. Sanguis densus et materia tingente abundans detractionum repetitionem indicat; ubi sanguis aquosus est, materia illa deficiente, detractiones nocent. Bonus effectus cognoscitur urinae augmento, albuminis diminutione. Detractiones locales jam dictae, hirudinibus cucurbitisque efficiendae cataplasmatibus e semine lini adjuvari possunt.

Laudandus est usus diaphoreticorum tam internorum, quam externorum, quum functionem cutaneam restituat.

Forget et Rayer balnea tepida cum successu adhibuerunt. Remediorum diaphoreticorum internorum, quorum utilitatem primus Osborne expertus est, maxime laudata sunt: Ammonium aceticum, ammonium carbonicum, pulvis Doweri (Christison, Osborne, Prout, Rayer), mixtura camphorata, sulphur.

Leniter laxantia remedia inflammationem derivant, praecipue oedemate exorto: kali sulphuricum, kali tartaricum cum radice graminis, althaeae vel cum rheo conjuncta. Bright etiam jalapa, gummi gutti usus est. Sed caveantur purgationes vehementiores, quum diarrhoeas non facile cohibendas efficiant. Osborne magnas doses calomelanos laudat.

Diuretica, quum irritationem vel inflammationem renum augeant, omnino reprobanda sunt. Quae potissimum adhibentur, sunt tartarus depuratus, scilla, digitalis (Bright), kali aceticum. Rayer laudat radicem cochleariae armoraciae. Quae bono tantum successu applicantur, si symptomata acuta evanuerunt.

Magna laus est diaetae lacteae tribuenda.

In forma chronica medicorum ars non multum valet. Sanationis radicalis spes deserenda est, quum facultas sola nobis sit, aegroti vitam tolerabiliorem reddendi. Applicanda sunt setacea, unguentum tartari stibiati, vesicantia et sinapismi. Postquam symptomata acuta evanuerunt, exorto hydrope, adhibeantur remedia ad intestina derivantia, salia tartarica cum senna (calomelas cum colchico, extractum simplex colocynthidum, oleum castorei) et secundum Bright elaterii gr. $^1/_4$ ter per diem et

magnesia sulphurica cum rheo. Remedia diaphoretica etiam hic salubria sunt.

Praeter alia remedia diuretica etiam laudantur folia uvae ursi et pyrola umbellata, praecipue: rad. armorac. ℥β decoquatur cum aq. lib. ij.

Ut sanguinis crasin corrigamus, ferri praeparatis utimur, aeque ac aquis martiatis acidulis, ut Pyrmontana, Spadana etc.

III. Curatio complicationum. Morbi, qui morbum Brightii comitantur, sua quisque ratione profligandi sunt.

VITA.

Fridericus Ferdinandus Schlueter, confessioni evangelicae addictus, natus sum in oppidulo Guestphaliae, quod Levern vocatur, die XV mensis Octobris anni MDCCCXXI patre Christiano Ludovico, matre Elisa, e gente Schlueter, quos adhuc superstites veneror. Primis literarum elementis domi imbutus, Gymnasium Mindense, t. t. Beat. Ill. Imanuel directore florens, petii et per annos tres dimidiumque frequentavi. Tempore paschali anni MDCCCXLI testimonium maturitatis nactus, Halam profectus, ab Ill. Gruber, t. t. prorectore magnifico, in numerum civium academicorum receptus nomenque apud Ill. Fritzsche, t. t. decanum ordinis theologorum, professus, disserentes audivi:

Ill. Erdmann de psychologia et de immortalitate animi; Ill. Leo de literatura Germanorum.

Semestri uno elapso, Ill. Kruckenbergio, decano gratiosi medicorum ordinis, nomen dedi. Tum his interfui praelectionibus:

De osteologia et syndesmologia, splanchnologia, angiologia et neurologia; de anatomia organorum sensuum Ill. d'Alton; de logice et metaphysice Ill. Erdmann; de physice experimentali; de meteorologia Ill. Kaemtz; de zoologia; de historia naturali mammalium Ill. Burmeister.

Tum me contuli Gryphiam, ubi a Beat. Ill. Seifert t. t. rectore magnifico civibus academicis adscriptus et ab Ill. Schultze, t. t. decano gratiosi medicorum ordinis, in album facultatis medicae relatus sum. Praelectiones, quas per semestria sequentia audivi, sunt:

Physiologia, osteologia et syndesmologia, anatomia comparativa, ars cadavera rite secandi, anatomia, anatomia pathologica Ill. Schultze; botanice, excursiones botanicae, demonstrationes zoologicae, botanice medico-pharmaceutica Ill. Hornschuch; mineralogia, chemia theoretico-practica, chemia organica Ill. Huenefeld; angiologia, anatomia organorum sensuum, neurologia, de fracturis et luxationibus, de fasciis chirurgicis earumque applicatione Cel. Laurer; therapia generalis, pathologia et therapia specialis, de arte obstetricia, de politia medica, de morbis psychicis, de medicina forensi Ill. Berndt; de methodo formulas medicas concinnandi, semiotice, de operationibus obstetriciis, de historia medicinae, encyclopaedia et methodologia medica, de morbis organorum pectoris cum auscultationis et percussionis exercitationibus Beat. Berndt jun.; pathologia generalis, de materia medica Beat. Ill. Seifert; de chirurgia, de ophthalmiatrice, de akiurgia, exercitationes operationum chirurgicarum in cadaveribus institutae Ill. Baum; de physice Ill. Tillberg.

In exercitationibus practicis per tria semestria mihi duces fuerunt: in clinico medico et obstetricio Ill. Berndt, in clinico chirurgico et ophthalmiatrico Ill. Baum.

Quum tentamen philosophicum absolvissem, rerum domesticarum angustiis impeditus sum, quominus studia persequerer. Ante hunc annum demum contigit mihi, ut ad literas medicas redire possem. Berolinum migravi et ab Ill. Mueller, t. t. rectore magnifico, in civium academicorum numerum receptus nomenque apud Ill. Juengken t. t. decanum gratiosi medicorum ordinis professus sum.

Jam vero tentaminibus, et philosophico et medico, nec non examine rigoroso superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me rite conferantur.

THESES.

1. Diaeta in plurimis curandis morbis efficacior est medicaminibus.
2. Fungus medullaris cultro non sanandus.
3. Mercurius in curandis morbis syphiliticis majorem habet effectum, quam jodum.
4. Ad partum efficiendum foetus ipse multum adjuvat.